MACKŮ Jan: Hadcová step u Mohelna na Jihlavce, Přírodopisné besedy, Praha 1946

HADCOVÁ STEP U MOHELNA NA JIHLAVCE

Morava je geologickou stavbou půdy a s tím souvisícími povětrnostními poměry a svým rostlinstvem a živočišstvem země nanejvýš zajímavá a památná. Nenajdeme na zeměkouli takřka území, které by při nepatrné rozlehlosti vykazovalo takovou rozmanitost půdního podkladu a organického života na něm, jako právě země moravská.

Pestrost geologického složení Moravy se vysvětluje tím, že jednotlivé části území se v starých dobách octly několikrát pod mořem, a představují proto mořské usazeniny nebo vyvřeliny nestejného stáří. Důležitá je okolnost, že se celá země svažuje na jih do teplého úvalu Dunajského, a byla proto od nepaměti oteplována jižními závany větrů. Tak vznikly a zachovaly se nám na jižní a střední Moravě pověstné útulky stepní teplomilné vegetace, kteréžto útulky se svou zvláštní a bohatou květenou a zvířenou se těší světové pověsti.

Mezi ně čítáme též *hadcovou čili serpentinovou step* u městečka

Mohelna na jihozápadní Moravě, rozloženou na řece Jihlavce. Je to klasické místo, známé přírodopiscům již v minulém století, leč širší veřejnosti takřka nepovědomé. Je to proto, že hadcová step mohelnská a celá tamní romantika dolní Jihlavky nemá pražádného spojení drahou, je těžko přístupna a utajena v hlubokých hvozdech a skalních průrvách. Kdo chce to místo navštíviti, musí se odvážiti nejméně 3 hodiny trvajícího pochodu, ať jde do Mohelna z železniční stanice Rapotic nebo z Kralic údolím Chvojnice přes Senohrady, anebo konečně z Náměště n. Oslavou přes Březník.

Bezvadnému uchování a záchraně mohelnské hadcové stepi je na prospěch její nesnadná přístupnost a utajenost.

Co tedy rozumíme mohelnskou hadcovou stepí?

Uprostřed útvarů krystalických břidlic, které tvoří Českomoravskou vysočinu a pozůstávají ponejvíce z rul a granulitů, je roztroušeno několik ostrůvků zcela odchylného složení, složených z *hadce* čili *serpentinu.* Hadce jsou z daleka nápadné i neodborníkovi, neboť kdežto okolní základní hmota rul a granulitů je světlá, je hadec hornina tmavá, černavá, až temně zelená. Hadce tu vznikly přeměnou z vyvřelých hornin hořečnatých, zejména olivinu. Řeka Jihlavka si v dolním toku mezi Třebíčí a Ivančicemi brázdí cestu spoustami krystalických břidlic klikatým, hlubokým a divokým korytem a protíná tu dva hadcové ostrovy: jeden větší u Mohelna, druhý menší o něco níže u Hrubšic. Právě mohelnský ostrov, území pouze asi 60 ha velké, tu vytvořil překrásné a mohutné, holé a skalnaté stráně, zdvíhající se až do výše 400 m. Jejich jižní a jihovýchodní svahy jsou význačné bohatým rozvojem teplomilného stepního rostlinstva i živočišstva, které se tu zachytilo při postupu z teplého jihu do studené náhorní Českomoravské vysočiny. Proud rostlinstva se ubíral hlavně povodím řek a nalezl v jejich hlubokých údolích útulek jednak před drsnými povětrnostními poměry Vysočiny, jednak před polní kulturou lidskou. Na příkrých svazích a ostrožnách, jakými jsou mohelnské stepi, se tato vzácná vegetace zachytila a uchovala až na naše časy.

Hadec je hornina neobyčejně výhřevná, teplá a rovná se po té stránce zcela vápencům. Přistoupí-li k tomu ještě činitel *sucha,* daný nepatrnými srážkami, nedostatkem vzdušné vlhkosti a velkým vy-

soušením a dále jižní, proti severu chráněný sklon, nelze se diviti, že došlo po době ledové ke vzniku typické stepi.

Jak je hadcová mohelnská step typická, o tom poučí návštěvníka, i když je v rostlinopise laik, naprostá odlišnost rázu květeny hadcové od květeny okolních půd rulo-granulitových. Kdežto okolní lesy i pole se skládají z bohatých porostů *vřesu, borůvek, janovce, černýšů, protěže lesní a dvojdomé, nátržníku, biky hajní, metlice křivolaké* a *smilky,* nenajdeme na území hadcové stepi ani jediného zástupce těchto rostlin. Naopak jsou hadcové a teplobytné květenné prvky omezeny výhradně na hadcovou step. Jsme proto na hadcových stráních mohelnských na důležitém rozhraní *dvou význačných květenných oblastí, teplé a studené.*

Jsou tu tři stepní pásma:

1. *Útvar skalní či pustinné stepi* na jižních a jihovýchodních výslunných svazích, sestavených ve velkém polokruhu mezi papírnou a mohelnským mlýnem v podobě rozrušených a rozbrázděných skalisk, svažujících se k levému břehu Jihlavky. Skály jsou celý den vystaveny slunečnímu žáru a jsou v létě úplně *vyprahlé.* Prsť je ustavičně splavována deštěm. Rostlinstvo se uchytí pouze v štěrbinách, puklinách a ssutinách hadcové horniny. Zde mohou existovat pouze organismy přizpůsobené nedostatku vláhy a vysoké teplotě. Druhé pásmo je, jak říkají botanikové,

2. *útvar travnaté stepi pastvinné* na vrcholu náhorní roviny, kde se udržuje mocnější vrstva prsti a rozšiřuje bohatý koberec travin. Takový ráz porostu se zachoval u Mohelna pouze při náhorních okrajích, lemujících koryto Jihlavky. Naproti na pravém břehu Jihlavky je

3. *pásmo dealpinského lesa,* význačné pro hadcové stráně na pravém břehu Jihlavky, skloněné k severu, a tudíž studenější.

Popíšeme si nyní podrobněji rostlinný kryt tohoto území. Nutno tu rozlišovati *tři skupiny* pamětihodných rostlin: 1. Předně tu rostou t. zv. *serpentinomorfosy,* t. j. rostliny, obývající jen a jedině na půdách hadcových čili serpentinových. K mohelnským serpentinomorfosám čítáme dvě hadcové kapradiny, *sleziník hadcový* a vzácnější *sleziník prostřední.* Jsou to útlé kapradinky, vázané na hadcové rokliny a hadcové borové lesy. Charakteristická pro mohelnské

serpentiny je též krásná kapraď *podmrvka*. Skrývá se tu ponejvíce ve skulinách vyhřátých skal, zvaných „ovčí skok", a nelze ji na nich zničiti, neboť její stanoviště je nepřístupné. 2. Druhým význačným zjevem mohelnské stepi je *celá teplobytná květena,* jež obývá jak pásmo skalní či pustinné stepi, tak i pásmo travnaté stepi pastvinné a jejíž ráz se od jara do podzimu velmi mění. Má souvislost s teplou květenou jihoevropských zemí. Na jaře oživí skalní step záplavou zlatožlutých květů koberce *kručinky chlupaté* a *mochny písečné,* později se zastkví žluté úbory *hadího mordu rakouského* a sem tam vzácně též fialové zvonce *koniklece velkokvětého*. Drobné keříky *višně turecké* se záhy na jaře obalují bělostným květem. V květnu se již zastříbří osiny ozdobných *kavylů,* v červnu pak se rozrostou všude trávy: *kostřava sivá, kostřava ovčí* a *ostřice nízká*. Z trsů těchto travin prokvétá *tařice chlumní, rozchodník bílý* a různé druhy zvonků. V létě je pustinná step zcela vyprahlá, až teprve na podzim po deštích vzplane zde nový život a rozkvetou celé porosty *česneku žlutého, hvězdice zlatovlasé* a *vousatky*. Nápadné jsou sem tam roztroušené zakrsalé *stepní borovice*.

Step je oživena též rozmanitým *hmyzem*. Jsou to především různé druhy *stepních mravenců*. Též různé druhy *much, včel* a *brouků* hostí step.

Na travnaté travinné stepi bujī hlavně různé traviny, jako *kostřava ovčí, kavyly, smělek štíhlý,* mezi nimi pak rozkvétají *rožec pětimužný, plevel okoličnatý, pochybek dlouhostopečný* a *pomněnka drobnokvětá*. Z hub se objevují na travnaté stepi hojně *májovky, špičky* a typicky stepní *pýchavka kaštanová, palečka* a *hřib satan*.

V pásmu dealpinského lesa tvoří kryt *borovice,* z křovin pak se vyskytuje *višeň turecká, hloh, slída krvavá, brslen, dřišťál, ptačí zob, čilimník černající* a *skalník obecný*. V podrostu bují různé druhy *chrp, bělojetel pětilistý, mařinka sivá, penízek horní* a *černohlávek velekvětý*.

A konečně třetí nápadný zjev mohelnské stepi jsou četné t. zv. *trpasličí formy rostlinné* neboli *nanismy*. Většina tamějších stepních rostlin totiž vytváří pro nedostatek živin na stepi a pro mimořádné sucho trpasličí formu, jdoucí často do směšně titěrných tvarů a měřící někdy sotva $^1/_{15}$, ba i $^1/_{30}$ normálního rozměru. Různí botani-

kové zjistili tu celé desítky zakrslých rostlinných forem. Nejnápadnější jsou trpasličí formy *máku vlčího, stračky polní, hvozdíku temnorudého, pupavy, zvonku okrouhlistého* a *klubčitého, trávničky, svlačce, rozrazilu klasnatého, šťovíku, pomněnky tuhé,* jež dosahuje rekordního zmenšení na pouhý 1 cm, při čemž však zcela dobře kvete a je plodná, a četné jiné. Pěstujeme-li tyto nanistické formy v lepších živných půdách, nabudou normální velikosti.

Mohelnská hadcová step moravská je tak znamenitou přírodní památkou, že je povinností moravských jednotlivců i veřejných činitelů všemi prostředky se snažiti udržet a zajistit její stav pro budoucnost. Bylo proto nejvýš na čase, že byla prohlášena za chráněnou reservaci. Patří nejen na Moravě, nýbrž i vůbec v Evropě mezi nejlepší.